

1. Досвід та перспективи розвитку міст України. Історичні аспекти архітектурної теорії і практики // Зб. наук. праць. Вип. 10. – К.: Дніпромісто, 2006. – 254 с.
2. Кедринский А.А. Основы реставрации памятников архитектуры. Обобщение опыта школы ленинградских реставраторов. – М.: Изобразительное искусство, 1999. – 184 с.
3. Праці науково-дослідного інституту пам'яткоохоронних досліджень. Вип. 2. – К.: АртЕк, 2006. – 304 с.
4. Осиченко Г.О. Методичні основи реконструкції композиційних структур історичних міст (на прикладі міст центральної України): Автореф. дис. ... канд. архіт. / ХДТБА. – Харків, 2006. – 20 с.
5. Цигичко С.П. Композиційно – планувальні особливості реновації архітектурного середовища в історичному центрі міста // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вип. 67. – К.: Техніка, 2006. – С. 145-150.
6. Чемакина О.В. Сутність проблеми реабілітації порушеного міського середовища // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. зб. Вип. 14. – К.: КНУБА, 2003. – С. 208-212.
7. Бевз М.В. Методологічні основи збереження та регенерації заповідних архітектурних комплексів історичних міст (на прикладі Західної України). Автореф. дис. ... д-ра архіт. / ХДТУБА. – Харків, 2004. – 20 с.
8. Історія української архітектури / Ю.С. Асєєв, В.В. Вечерський, О.М. Годованук та ін.; За ред. В.І. Тимофійка. – К.: Техніка, 2003. – 472 с.
9. История русской архитектуры. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Стройиздат, 1994. – 600 с.
10. Тимофеев В.И. Генезис, сущность и этапы развития стиля классицизма на Украине // Памятники архитектуры Украины. Новые исследования: Материалы к своду памятников истории и культуры народов СССР по УССР. – К.: КиевНИИТИ, 1986. – С. 41-66.
11. Лейбфрейд А.Ю., Полякова Ю.Ю. Харьков. От крепости до столицы. Заметки о старом городе. – Харьков: Фолио, 1998. – 336 с.
12. Описи Харківського намісництва кінця XVIII ст.: Описово-статистичні джерела / АН УРСР. Археограф. комісія та ін. Упоряд. В.О. Пірко, О.І. Гурій та ін. – К.: Наук. думка, 1991. – 224 с.
13. Кодин В.А., Ерошкина Е.А. Храмы Слобожанщины. Формирование архитектурно-художественных и градостроительных традиций. – Харьков: РИП «Оригинал», 1998. – 184 с.
14. Бевз М.В. Історичне місто як об'єкт збереження і регенерації // Проблеми історії і теорії архітектури України. – Одеса, 2003. – С. 105-119.
15. Шкодовський Ю.М. Методичні основи екологічної реабілітації архітектурного середовища міста: Автореф. дис. ... д-ра архіт. – Харків, 2007. – 37 с.

Получено 29.01.2009

УДК 72.01

С.П.ЦИГИЧКО, канд. архіт.

Харківська національна академія міського господарства

ОЦІНКА КРИТЕРІЇВ ЕКОЛОГО-ЕСТЕТИЧНОЇ КОМФОРТНОСТІ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНИХ МІСТ

Розглядаються проблеми якості архітектурного середовища сучасних міст. Визначаються основні критерії еколого-естетичної комфортності архітектурного середовища.

Наводяться параметри кількісної і якісної оцінки критеріїв комфортності і принципова схема оцінки естетичної складової комфортності архітектурного середовища.

У сучасних соціально-економічних умовах одна з головних задач реконструкції, оновлення і удосконалення архітектурного середовища великих і найбільших міст – забезпечити найкраще співвідношення між природними і штучними компонентами міста, посилюючи, при цьому, оздоровчий і психо-естетичний вплив природи на людину й мінімізувати негативний ефект від тривалого перебування в урбанізованому оточенні, тобто, створити сприятливий і комфортний для людини життєвий простір з високими функціональними, екологічними і естетичними якостями завдяки використанню засобів архітектури, містобудування і ландшафтної архітектури. Комфортність архітектурного середовища – це найсприятливіші умови життєдіяльності людини, що забезпечуються сукупністю екологічних, ергономічних, функціональних, естетичних і економічних факторів. З огляду на те, що завдяки засобам архітектури, містобудування, ландшафтної архітектури і дизайну можливе корегування не всього комплексу складових комфортності, а лише питань, пов'язаних з екологічними і естетичними потребами населення, можна говорити про еколого-естетичну комфортність архітектурного середовища.

Дослідженням проблеми комфортності архітектурного середовища займалося багато сучасних науковців, серед яких варто відзначити роботи Мироненка В.П. (ергономічний аспект) [6], Разумової О.В. (екологічний і естетичний аспекти) [7] та Шауфлер Г.В. (архітектурно-планувальний аспект) [8]. На сьогодні не охопленим увагою дослідників залишається питання визначення рівня комфортності конкретних територій, що є надзвичайно актуальним для встановлення їх потенціалу – кількісних і якісних характеристик екологічної, економічної і естетичної ситуації, що зумовлює напрямок подальшого розвитку території (перевагу природних чи архітектурних компонентів та провідну функцію). Провідними напрямками розвитку сучасних великих і найбільших міст є реновація і удосконалення еколого-естетичних властивостей територій нерационального використання в структурі архітектурного середовища міста. Отже, визначенню рівня комфортності саме цих територій в умовах удосконалення їх еколого-естетичних властивостей має надаватися найбільше значення.

Через це мета даної роботи полягає у визначенні критеріїв комфортності архітектурного середовища сучасних міст. Завдання дослідження: 1) визначити основні параметри для кількісної оцінки критеріїв комфортності; 2) розробити принципову схему оцінки естетичної складової комфортності архітектурного середовища.

Еколого-естетичну комфортність середовища можна одночасно розглядати як характеристику абсолютну і відносну. Абсолютна складова комфортності – це біокліматичні показники навколишнього середовища, щільність забудови, ступінь озеленення міста, тобто фактори, які людина не сприймає візуально і чуттєво, але дотримання нормативного рівня яких обов’язкове для підтримки екологічної безпеки архітектурного середовища. Відносність поняття комфортності полягає у тому, що її сприйняття пов’язане з рекреаційними потребами людини, які, в свою чергу, залежать від конкретної соціально-економічної ситуації в суспільстві [7, 8].

Існує дуже багато критеріїв комфортності архітектурного середовища. Для уточнення, які з цих критеріїв сучасні мешканці великих і найбільших міст вважають основними, нами було проведено соціологічне опитування харків’ян – представників різних вікових і соціальних верств населення (табл.1).

Таблиця 1 – Результати соціологічного опитування мешканців м. Харкова з уточнення основних критеріїв комфортності архітектурного середовища

Вік опитаних	Загальна кількість голосів чол./жін.	Критерії комфортності архітектурного середовища				
		екологічна безпека	естетична виразність	ергономічність	функціональна збалансованість	транспортна і пішохідна доступність
Діти (14-18)	241	49	45	50	68	29
	111 / 130	23 / 26	17 / 28	23 / 27	32 / 36	16 / 13
Молодь (18-35)	258	74	69	35	43	37
	137 / 121	39 / 35	32 / 37	19 / 16	26 / 17	21 / 16
Дорослі (35-55)	254	57	78	42	53	24
	129 / 125	33 / 24	35 / 43	18 / 24	32 / 21	11 / 13
Пенсіонери (понад 55)	247	78	41	46	50	32
	133 / 114	42 / 36	22 / 19	25 / 21	27 / 23	17 / 15
Разом	1000	258	233	173	214	122
	510 / 490	137 / 121	106 / 127	85 / 88	117 / 97	65 / 57
	100 %	25,8 %	23,3 %	17,3 %	21,4 %	12,2 %

Спираючись на результати опитування, до головних критеріїв комфортності архітектурного середовища сучасних міст можна віднести такі характеристики: 1) екологічна безпека; 2) естетична виразність;

3) функціональна збалансованість. Екологічна безпека архітектурного середовища – це сукупна якість природних компонентів і мікрокліматичних показників, що гарантує безпеку життєдіяльності людини в міському середовищі. Естетична (чи архітектурно-художня) виразність – це образна насиченість архітектурного середовища, забезпечена високим рівнем дизайну. Функціональна збалансованість – це гармонійне поєднання у місті в цілому чи в окремих архітектурно-ландшафтних комплексах рекреаційних територій і різноманітних установ (баланс рекреаційних і утилітарних функцій). Функціональна збалансованість як критерій еколого-естетичної комфортності архітектурного середовища значною мірою стосується соціальних, а не лише екологічних й естетичних потреб городян. Проте удосконалення еколого-естетичних властивостей архітектурного середовища міста без його урахування буде неповним.

Для визначення рівня еколого-естетичної комфортності архітектурного середовища конкретного міста чи його частини (певної території нерационального використання) необхідне кількісне оцінювання кожного з критеріїв за рядом найхарактерніших вимог. Пропонується оцінювати критерії відповідно до нормативних величин, наведених у табл.2-4 (дані характеристики обиралися з огляду на пріоритетність розвитку ландшафтної складової в процесі удосконалення еколого-естетичних властивостей архітектурного середовища). Існуючі параметри середовища оцінюються порівняно з нормативними показниками чи гранично допустимим рівнем концентрації небезпечних речовин [3, 4].

Таблица 2 – Параметры оценки критерию экологической безопасности

Радіаційний фон, мкRg/год.			
Нормативний рівень		Існуючий показник	
12			
Радіаційне забруднення ґрунту, Кі/км ²			
ПДК речовин		Існуючий показник	
Ізотопи цезію	1,0-5,0		
Стронцій	0,02-0,15		
Плутоній	0,005-0,01		
Забруднення повітря			
Речовини	Несприятливе	Небезпечне	Існуючий показник
1	2	3	4
Ртуть	0,0003	0,00054	
Свинець	0,0007	0,00126	
Фтористі сполуки	0,005	0,015	
Сірководень	0,008	0,024	
Формальдегід	0,012	0,036	

Продовження табл.2

1	2	3	4
Фенол	0,01	0,04	
Оксид азоту	0,085	0,255	
Сірчана кислота	0,1	0,3	
Соляна кислота	0,2	0,6	
Аміак	0,2	1,0	
Сірчаний газ	0,05	2	
Оксид вуглецю	3,0	5,0	
Вуглеводні	1,5	7,5	
Забруднення водойм, мкг/л			
Речовини	Несприятливе	Небезпечне	Існуючий показник
Мідь	1	50	
Цинк	10	50	
Свинець	1	10	
Кадмій	1	10	
Ртуть	1	1	
Рівень шуму, дБА (з 7 до 23 год.)			
Тип території	Нормативний рівень	Максимально дозволений рівень	Існуючий показник
Житлова забудова	55	70	
Громадська забудова	50	85	
Ландшафтна територія	45	60	

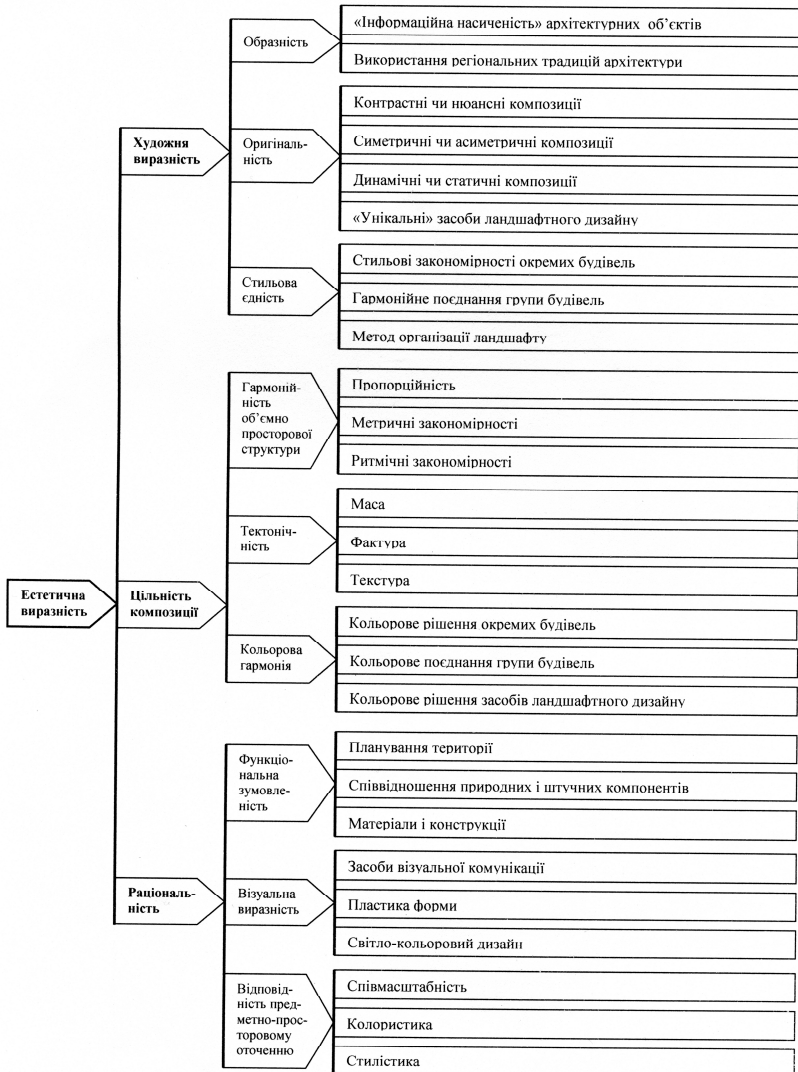
Оцінювання критерію естетичної виразності архітектурного середовища рекомендується проводити за методом Г.Г.Азгальдова, тобто шляхом побудови «дерева властивостей» і експертної оцінки. «Дерево властивостей» – це графічне зображення гіллястої структури, що складається зі складних властивостей і пов'язаних з ними групами простих властивостей. Розгалуження «дерева», тобто послідовний розподіл складніших властивостей на простіші, відбувається за рівнями. Проведення оцінки естетичної виразності середовища є найскладнішим, бо її категорії не мають певного нормованого кількісного виміру і повинні визначатися для кожного конкретного фрагменту міського середовища. Через це першим етапом оцінки естетичної виразності є безпосередньо формування «дерева властивостей», тобто визначення характеристик архітектурного середовища, за якими буде оцінюватись конкретна територія [1, 2]. Пропонується оцінювати естетичну виразність архітектурного середовища за такими параметрами, як цілісність композиції, художня виразність і раціональність з подальшим їх діленням за рівнями на простіші властивості. При цьому, художня виразність – це здатність компонентів архітектурного середовища відображувати сформовані в суспільстві естетичні уявлення; цільність композиції – це

гармонійна єдність частин і цілого, органічний взаємозв'язок окремих елементів; раціональність – це відповідність естетично значущої форми (чи фрагмента архітектурного середовища) функціонально-конструктивній організації, навколишньому оточенню і вимогам експлуатації [5].

Таблиця 3 – Параметри оцінки критерію функціональної збалансованості

Відсоток соціально необхідних об'єктів в структурі території, %			
Високий (70-100 %)		Помірний (35-69 %)	Низький (0-34%)
У тому числі			
Установи, підприємства, споруди	Одиниця вимірювання	Нормативна величи- на в розрахунку на 1000 чол.	Існуючий показник
Позашкільні заклади	% від загального числа школярів	15,3	
Поліклініки, амбулаторії	відвідувань на зміну	24	
Аптеки	об'єкт	0,09	
Відкриті спортивні споруди	га	0,01	
Спортивні зали загального використання	м ² площі підлоги	80	
Басейни	м ² дзеркала води	48	
Клуби	місць для відвідування	35	
Кінотеатри	місць	12	
Бібліотеки	читальних місць	2-3	
Магазини з них: - продовольчих товарів - непродовольчих товарів	м ² торгової площі	100 70 30	
Установи громадського харчування	місць	40 (для мікрорайону чи кварталу – 7)	
Готелі	місць	4,8	
Пішохідна доступність до найближчих ландшафтно-рекреаційних об'єктів (щоденного відпочинку)			
Нормативний показник		Існуючий показник	
10-15 хв.			
Транспортна доступність до найближчих ландшафтно-рекреаційних об'єктів (періодичного відпочинку)			
Нормативний показник		Існуючий показник	
15-20 хв.			

Таблиця 4 – Принципова схема оцінювання критерію естетичної виразності



Другий етап оцінки естетичної виразності – визначення коефіцієнтів вагомості окремих параметрів. Вагомість тих чи інших параметрів з точки зору впливу на загальну естетичну виразність визначається різними методами (експертними, аналітичними тощо). В цілому оцінка

естетичної виразності архітектурного середовища за допомогою «дерева властивостей» зводиться до оцінки експертами чи підрахунку простих властивостей (крайніх «гілок дерева»), переводу цієї оцінки у відносні показники і сумуванню показників (з урахуванням коефіцієнту вагомості). Виражається загальна оцінка деякою сумою балів.

Отримані дані, тобто конкретні кількісні показники, що характеризують рівень екологічної безпеки, естетичної виразності і функціональної збалансованості архітектурного середовища, можуть бути використані для визначення подальшого напрямку удосконалення території: пріоритетності вирішення її екологічних, естетичних чи соціальних проблем.

З проведеного дослідження можна зробити такі висновки:

1. Основними критеріями еколого-естетичної комфортності архітектурного середовища великих міст є: 1) екологічна безпека – сукупна якість природних компонентів і мікрокліматичних показників, що гарантує безпеку життєдіяльності людини в міському середовищі; 2) естетична виразність – це образна насиченість архітектурного середовища, забезпечена високим рівнем дизайну; 3) функціональна збалансованість – це гармонійне поєднання у місті в цілому чи в окремих архітектурно-ландшафтних комплексах рекреаційних територій та інших функцій.

2. В якості основних параметрів кількісної оцінки критерію екологічної безпеки архітектурного середовища мають розглядатися: радіаційний фон, радіаційне забруднення ґрунту, забруднення повітря, забруднення водойм та рівень шуму. До основних параметрів оцінки критерію функціональної збалансованості необхідно віднести: відсоток соціально необхідних об'єктів у структурі території, пішохідну доступність до найближчих ландшафтно-рекреаційних об'єктів (щоденного використання); транспортну доступність до найближчих ландшафтно-рекреаційних об'єктів (періодичного використання).

3. Рівень естетичної виразності архітектурного середовища не має певного нормованого кількісного виміру і повинен визначатися для кожного конкретного фрагменту міського середовища. Оцінювання критерію естетичної виразності архітектурного середовища доцільно проводити шляхом побудови «дерева властивостей» і експертної оцінки. При цьому основними параметрами оцінки мають бути: цілісність композиції, художня виразність і раціональність.

1. Азгальдов Г.Г., Сендерова О.М. Оценка и аттестация качества в строительстве. – М.: Стройиздат, 1977. – 88 с.

2. Азгальдов Г.Г. Численная мера и проблемы красоты в архитектуре. – М.: Стройиздат, 1978. – 92 с.

3.Банников А.Г., Вакулин А.А., Рустамов А.К. Основы экологии и охрана окружающей среды. – М.: Колос, 1999. – 304 с.

4.Белов С.В., Барбинов Ф.А., Козьянов А.Ф. Охрана окружающей среды. – М.: Высш. шк., 1991. – 319 с.

5.Еларгин А.Г., Желанная Н.В. и др. Эстетическая оценка качества продукции. Номенклатура показателей и качество оценки: Методические рекомендации. – М.: ВНИИТЭ, 1987. – 62 с.

6.Мироненко В.П. Методологічні основи оптимізації архітектурного середовища: Автореф. дис. ... д-ра. архіт.: 18.00.01 / Хар. держ. техн. ун-т буд-ва і архіт. – Харків, 1999. – 32 с.

7.Разумова О.В. Формирование комфортной городской среды // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. зб. Вип.10. – К.: КНУБА, 2001. – С.151-156.

8.Шауфлер Г.В. Комфортность городской среды // Промышленное и гражданское строительство. – 1997. – №10. – С.18-19.

Отримано 24.02.2009

УДК 72.03

Е.В.ВДОВИЦКАЯ

Харьковская национальная академия городского хозяйства

АРХЕТИП ПОСРЕДНИКА В КИТАЙСКОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Рассматриваются образные и символические значения тектонической структуры, градостроительных приемов китайского зодчества. Высвечивается роль принципа троицы как архетипа-посредника в композиционно-пространственной структуре сакральных сооружений и градостроительных ансамблей Китая, его значение как средства для воссоздания модели мира, сопоставимой с системой самого космоса.

На современном этапе развития архитектуры ощущается острая необходимость видеть в архитектурно-пространственной среде не только рациональную составляющую, являющуюся следствием функциональных и технологических процессов, но наполнить ее образно-символическим смыслом, который превращает архитектуру в материальное воплощение философско-эстетических идеалов данной эпохи. На этом пути перспективным является исследование символических и образных структур различных исторических и культурных эпох. Сопоставление их символических систем позволяет выявить архетипический универсализм, отражающий идеи структурирования и развития целостной системы и выраженный в композиционной структуре архитектурно-пространственной среды, а также связать его с внутренним мироощущением человека данной эпохи. Выявленные закономерности могут быть использованы в гуманизации архитектурного пространства, позволяя проектировать не только объект, но и его художественно-образное воздействие на человека.

Исследования М.Элиаде [1, 2], румынского историка религий и мифологии, предполагают, что художественно-образная символика